

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第3区分

【発行日】平成27年3月19日(2015.3.19)

【公開番号】特開2012-183633(P2012-183633A)

【公開日】平成24年9月27日(2012.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2012-039

【出願番号】特願2012-27507(P2012-27507)

【国際特許分類】

B 24 B 9/14 (2006.01)

G 02 C 13/00 (2006.01)

B 24 B 41/06 (2012.01)

【F I】

B 24 B 9/14 A

G 02 C 13/00

B 24 B 41/06 A

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月30日(2015.1.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の眼鏡レンズ周縁加工装置に眼鏡レンズを供給する眼鏡レンズ供給システムにおいて、

複数のコンベアラインユニットであって、1つのコンベアラインユニットが、レンズが入ったトレイを搬送する少なくとも1つのコンベアラインと、ベース上に載置された少なくとも1台の前記加工装置と、1台の前記加工装置に対して少なくとも2つのトレイを前記コンベアラインから離脱させてそれぞれの待機位置まで移動させ、加工終了したレンズが入ったトレイを前記コンベアラインに載せるトレイ移動ユニットと、待機位置に離脱されたトレイ内のレンズを保持して前記加工装置に供給し、加工されたレンズをトレイに戻すロボットシステムと、前記加工装置がホストコンピュータから加工情報を得られるよう、トレイの識別情報を得る個別制御ユニットと、を有し、複数のコンベアラインユニットが並べられたときに、前記コンベアラインが実質的に1本のコンベアラインのように接続される複数のコンベアラインユニットと、

各個別制御ユニットと通信可能な主制御ユニットであって、最上流のコンベアラインユニットのコンベアラインに接続された搬入用コンベアラインのトレイ内のレンズを何れの前記加工装置に加工させるか、又は前記搬入用コンベアラインのトレイを何れのコンベアラインユニットに搬送するか、を決める主制御ユニットと、

を備えることを特徴とする眼鏡レンズ供給システム。

【請求項2】

請求項1の眼鏡レンズ供給システムにおいて、前記個別制御ユニットは、前記待機位置にトレイが受け入れ可能になると、トレイを要求する信号を前記主制御ユニットに送信し、前記主制御ユニットは、前記要求信号が有ると、トレイの搬送先のコンベアラインユニットを決め、最上流のコンベアラインへトレイを供給することを特徴とする眼鏡レンズ供給システム。

【請求項3】

請求項 2 の眼鏡レンズ供給システムにおいて、最上流側のコンベアラインよりさらに上流に、前記搬入用コンベアラインによって搬送されるトレイの搬送を停止する停止手段が設けられ、

前記主制御ユニットは、前記要求信号が有ると、前記停止手段による停止を解除し、最上流のコンベアラインへトレイを供給することを特徴とする眼鏡レンズ供給システム。

【請求項 4】

請求項 2 の眼鏡レンズ供給システムにおいて、トレイの識別情報を読み取る第 1 読取器が最上流のコンベアラインユニットのコンベアラインより上流に配置され、

各コンベアラインユニットには上流から搬送されてくるトレイの識別情報を読み取る第 2 読取器が配置され、

前記主制御ユニットは、決定した搬送先のコンベアラインユニットの前記個別制御ユニットへ前記第 1 読取器で読み取られた識別情報を送り、

各コンベアラインユニットの前記個別制御ユニットは、前記主制御ユニットから送信された識別情報と前記第 2 読取器で読み取られた識別情報とが一致する場合には、前記トレイ移動ユニットを作動させ、トレイをコンベアラインから離脱させて前記待機位置へ順次移動させ、前記主制御ユニットから送信された識別情報と前記第 2 読取器で読み取られた識別情報とが一致しない場合には、前記トレイ移動ユニットを作動させず、トレイを下流のコンベアラインに送ることを特徴とする眼鏡レンズ供給システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記課題を解決するために、本発明は以下のような構成を備えることを特徴とする。

(1) 複数の眼鏡レンズ周縁加工装置に眼鏡レンズを供給する眼鏡レンズ供給システムにおいて、複数のコンベアラインユニットであって、1つのコンベアラインユニットが、レンズが入ったトレイを搬送する少なくとも1つのコンベアラインと、ベース上に載置された少なくとも1台の前記加工装置と、1台の前記加工装置に対して少なくとも2つのトレイを前記コンベアラインから離脱させてそれぞれの待機位置まで移動させ、加工終了したレンズが入ったトレイを前記コンベアラインに載せるトレイ移動ユニットと、待機位置に離脱されたトレイ内のレンズを保持して前記加工装置に供給し、加工されたレンズをトレイに戻すロボットシステムと、前記加工装置がホストコンピュータから加工情報を得られるように、トレイの識別情報を得る個別制御ユニットと、を有し、複数のコンベアラインユニットが並べられたときに、前記コンベアラインが実質的に1本のコンベアラインのように接続される複数のコンベアラインユニットと、各個別制御ユニットと通信可能な主制御ユニットであって、最上流のコンベアラインユニットのコンベアラインに接続された搬入用コンベアラインのトレイ内のレンズを何れの前記加工装置に加工させるか、又は前記搬入用コンベアラインのトレイを何れのコンベアラインユニットに搬送するか、を決める主制御ユニットと、を備えることを特徴とする。

(2) (1)の眼鏡レンズ供給システムにおいて、前記個別制御ユニットは、前記待機位置にトレイが受け入れ可能になると、トレイを要求する信号を前記主制御ユニットに送信し、前記主制御ユニットは、前記要求信号が有ると、トレイの搬送先のコンベアラインユニットを決め、最上流のコンベアラインへトレイを供給することを特徴とする。

(3) (2)の眼鏡レンズ供給システムにおいて、最上流側のコンベアラインよりさらに上流に、前記搬入用コンベアラインによって搬送されるトレイの搬送を停止する停止手段が設けられ、前記主制御ユニットは、前記要求信号が有ると、前記停止手段による停止を解除し、最上流のコンベアラインへトレイを供給することを特徴とする。

(4) (2)の眼鏡レンズ供給システムにおいて、トレイの識別情報を読み取る第1読取器が最上流のコンベアラインユニットのコンベアラインより上流に配置され、各コンベ

アラインユニットには上流から搬送されてくるトレイの識別情報を読み取る第2読取器が配置され、前記主制御ユニットは、決定した搬送先のコンベアラインユニットの前記個別制御ユニットへ前記第1読取器で読み取られた識別情報を送り、各コンベアラインユニットの前記個別制御ユニットは、前記主制御ユニットから送信された識別情報と前記第2読取器で読み取られた識別情報とが一致する場合には、前記トレイ移動ユニットを作動させ、トレイをコンベアラインから離脱させて前記待機位置へ順次移動させ、前記主制御ユニットから送信された識別情報と前記第2読取器で読み取られた識別情報とが一致しない場合には、前記トレイ移動ユニットを作動させず、トレイを下流のコンベアラインに送ることを特徴とする。